

## SEQUENCE LISTING

<110> Langridge, William  
 Yu, Jie  
 Arakawa, Takeshi

<120> Transgenic Plant-Based Vaccines

<130> 12273-3

<140> to be assigned

<141> 2001-01-29

<160> 15

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 376

<212> DNA

<213> Vibrio cholerae

<400> 1

```
atgattaaat taaaatttgg tgtttttttt acagttttac tatcttcagc atatgcacat      60
ggaacacctc aaaatattac tgatttgtgt gcagaatacc acaacacaca aatacatatcg      120
ctaaatgata agatattgtc gtatacagaa tctctagctg gaaacagaga gatggctatc      180
ttacttttta agaatggtgc aacttttcaa gtagaagtac caggtagtca acatatagat      240
tcacaaaaaa aagcgattga aaggatgaag gataccctga ggattgcata tcttactgaa      300
gctaaagtcg aaaagttatg tgtatggaat aataaaacgc ctcatgcatg tgccgcaatt      360
agtatggcaa attggc                                     376
```

<210> 2

<211> 36

<212> DNA

<213> primer

&lt;400&gt; 2

gctctagagc caccatgatt aaattaaaat ttgggtg

36

&lt;210&gt; 3

&lt;211&gt; 41

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; primer

&lt;400&gt; 3

ctggagctcg ggccccggcc catttgccat actaattgcg g

41

&lt;210&gt; 4

&lt;211&gt; 391

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Vibrio cholerae plus artificial sequence

&lt;400&gt; 4

atgattaaat taaaatttgg tgtttttttt acagttttac tatcttcagc atatgcacat 60

ggaacacctc aaaatattac tgatttgtgt gcagaatacc acaacacaca aatacatagc 120

ctaaatgata agatattgtc gtatacagaa tctctagctg gaaacagaga gatggctatc 180

attactttta agaatgggtgc aacttttcaa gtagaagtac caggtagtca acatatagat 240

tcacaaaaaa aagcgattga aaggatgaag gataccctga ggattgcata tcttactgaa 300

gctaaagtcg aaaagttatg tgtatggaat aataaaacgc ctcatgcatg tgccgcaatt 360

agtatggcaa attggcccag gcccgggata a 391

&lt;210&gt; 5

&lt;211&gt; 54

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Vibrio cholerae

&lt;400&gt; 5

atggtaaaga taatatttgt gttttttatt ttcttatcat cattttcata tgca

54

<210> 6  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 6  
accaatacat tacactagca tctg

24

<210> 7  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 7  
gactgagtgc gatattatgt gtaatac

27

<210> 8  
<211> 66  
<212> DNA  
<213> Rotavirus sp.

<400> 8  
gataggttga ctactagaga aattgaacaa gttgaattgt tgaagagaat ttacgataag  
ttgact

60

66

<210> 9  
<211> 60  
<212> DNA  
<213> primer

<400> 9  
gccgagctcg ataagttgac tactagggag attgagcaag ttgagttggt gaagaggatt

60

<210> 10  
<211> 60  
<212> DNA  
<213> primer

&lt;400&gt; 10

gccgagctca caactcatcc ttctcagaag tcaacttata gtaaatactc ttcaacaact 60

&lt;210&gt; 11

&lt;211&gt; 488

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Vibrio cholerae and Rotavirus sp.

&lt;400&gt; 11

atgattaaat taaaatttgg tgtttttttt acagttttac tatcttcagc atatgcacat 60

ggaacacctc aaaatattac tgatttgtgt gcagaatacc acaacacaca aatacatatc 120

ctaaatgata agatattgtc gtatacagaa tctctagctg gaaacagaga gatggctatc 180

attactttta agaatgggtc aacttttcaa gtagaagtac caggtagtca acatatagat 240

tcacaaaaaa aagcgattga aaggatgaag gataccctga ggattgcata tcttactgaa 300

gctaaagtcg aaaagttatg tgtatggaat aataaaacgc ctcatgcgat tgccgcaatt 360

gtatggcaa attggcccag gcccgggaga gctcgataag ttgactacta gggagattga 420

gcaagttgag ttgttgaaga ggatttacga taagttgact tctgagaagg atgagttgtg 480

ggtcttaa 488

&lt;210&gt; 12

&lt;211&gt; 444

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Escherichia coli

&lt;400&gt; 12

gtagagaaaa atattactgt aacagctagt gttgatcctg taattgatct tttgcaagct 60

gatggcaatg ctctgccatc agctgtaaag ttagcttatt ctcccgcatc aaaaactttt 120

gaaagttaca gagtaatgac tcaagttcat acaaacgatg caactaaaaa agtaattggt 180

aaacttgctg atacaccaca gtttacagat gttctgaatt caactgttca aatgcctatc 240

```

agtgtgtcat ggggaggaca agtattatct tctacaacag ccaaagaatt tgaagctgct      300
gctttgggat attctgcac cgggtgtaa atc ggcgtatcat cttctcaaga gttagtaatt      360
agcgctgcac ctaaaactgc cgggtaccgcc ccaactgcag gaaactattc aggagtagta      420
tctcttgtaa tgactttggg atcc                                              444

```

```

<210> 13
<211> 141
<212> DNA
<213> Vibrio cholerae

```

```

<400> 13
atcagtaata cttgcgatga aaaaacccaa agtctagggtg taaaattcct tgacgaatac      60
taatctaaag ttaaaagaca aatattttca ggctatcaat ctgatattga tacacataat      120
agaattaaag atgagttgtg a                                              141

```

```

<210> 14
<211> 54
<212> DNA
<213> Vibrio cholerae

```

```

<400> 14
atgggtaaaga taatattttgt gttttttatt ttcttatcat cattttcata tgca      54

```

```

<210> 15
<211> 651
<212> DNA
<213> Vibrio cholerae and Escherichia coli

```

```

<400> 15
atgggtaaaga taatattttgt gttttttatt ttcttatcat cattttcata tgcagtcgac      60
gtagagaaaa atattactgt aacagctagt gttgatcctg taattgatct tttgcaagct      120
gatggcaatg ctctgccatc agctgtaaag ttagcttatt ctcccgcatc aaaaactttt      180

```

gaaagttaca gagtaatgac tcaagttcat acaaacgatg caactaaaaa agtaattggt 240  
aaacttgctg atacaccaca gcttacagat gttctgaatt caactgttca aatgcctatc 300  
agtgtgtcat ggggaggaca agtattatct tctacaacag ccaaagaatt tgaagctgct 360  
gctttgggat attctgcac cggtgtaa at ggcgtatcat cttctcaaga gttagtaatt 420  
agcgctgcac ctaaaactgc cggtaccgcc ccaactgcag gaaactattc aggagtagta 480  
tctcttgtaa tgactttggg atccgtcgac atcagtaata cttgcatga aaaaacccaa 540  
agtctagggtg taaaattcct tgacgaatac caatctaaag ttaaaagaca aatattttca 600  
ggctatcaat ctgatattga tacacataat agaattaaag atgagttgtg a 651